

**Практическое задание для муниципального этапа Всероссийской
олимпиады школьников по технологии
2022-2023 учебного года
(Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)**

Механическая деревообработка. 10-11 классы

Сконструируйте и изготовьте деревянную коробочку

Технические условия:

1. По указанным данным, в *M 1:1* разработайте чертеж деревянной коробочки (Рис.1). Чертежи оформляйте на одном формате А 4, с указанием рамки и основной надписи.
2. Форму коробочки, крышки и элементов их отделки, конструируете самостоятельно.
3. Материал изготовления – сосна (береза).
4. *Габаритные размеры заготовки (бруска): 300x50x50 мм.* Предельные отклонения на все размеры готового изделия ± 1 мм.
5. Элементы должны плотно входить друг в друга. Место разметки внутренней расточки планируете самостоятельно. *На чертеже укажите все габаритные размеры, размеры декоративных элементов и глухое отверстие полости.*
6. Количество элементов – 2 шт.
7. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой на тканевой основе средней зернистости.

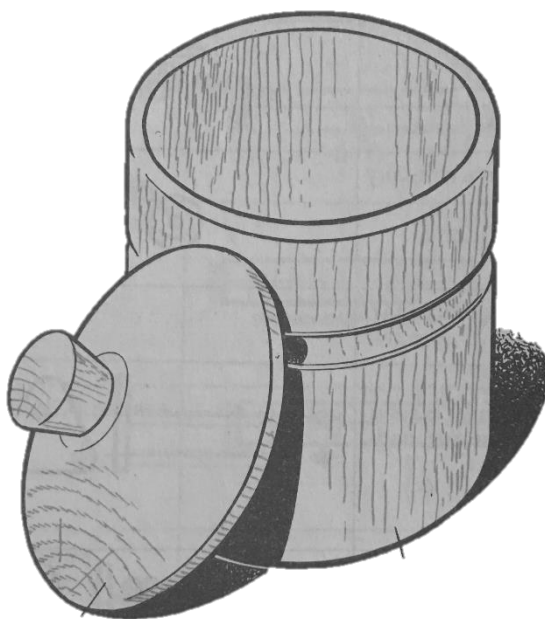


Рис. 1. Образец коробочки

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри	Номер участника
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1		
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	2		
3.	Разработка чертежа заготовки в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68)	5		
4.	Технология изготовления изделия:	20		
	- технологическая последовательность изготовления изделия;	(8)		
	- разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	(3)		
	- допуск и посадка элементов;	(3)		
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	(3)		
	- качество и чистовая обработка готового изделия	(3)		
5.	Оригинальность и дизайн готового изделия	5		
6.	Уборка рабочего места	1		
7.	Время изготовления – до 90 мин. (с одним перерывом 10 мин.).	1		
	Итого:	35		

Председатель

Члены жюри:

**Практическое задание для муниципального этапа Всероссийской
олимпиады школьников по технологии
2022-2023 учебного года
(Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)**

Механическая металлообработка. 10-11 класс

Изготовьте кернер

Технические условия:

1. По указанным данным, в *M 1:1* разработайте чертеж кернера (Рис.1). Чертеж оформляйте на одном формате А 4, с указанием рамки и основной надписи.
2. Материал изготовления – Ст45. Количество – 1 шт.
3. Габаритные размеры заготовки 180x12 мм.
Предельные отклонения на все размеры готового изделия $\pm 0,2$ мм.
4. Выполните накатку на наружной цилиндрической поверхности кернера.
5. Рассчитайте, используя приведенные размеры на чертеже, угол смещения малой продольной подачи на суппорте токарного станка при точении конусов.
6. Чистовую обработку выполните шлифовальной шкуркой на тканевой основе средней зернистости

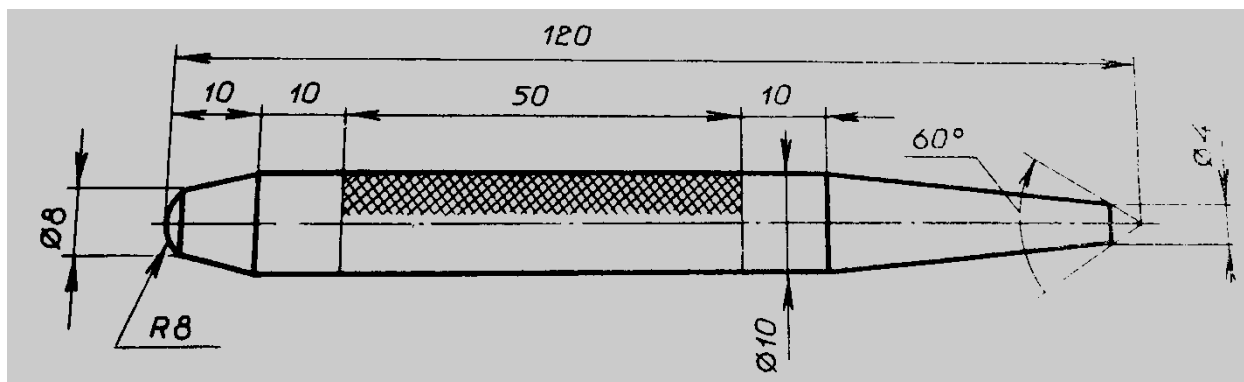


Рис. 1. Кернер

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Кол-во баллов, выставлен ных членами жюри	Номер участника
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1		
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	2		
3.	Разработка чертежа заготовки в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68)	5		
4.	Технология изготовления изделия:	20		
	- технологическая последовательность изготовления изделия;	(8)		
	- выполнение накатки;	(3)		
	- точение конусов;	(3)		
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и чертежом;	(3)		
	- качество и чистовая обработка готового изделия	(3)		
5.	Расчет угла смещения малой продольной подачи суппорта токарного станка	5		
6.	Уборка рабочего места	1		
7.	Время изготовления – до 90 мин. (с одним перерывом 10 мин.).	1		
	Итого:	35		

Председатель

Члены жюри: